

צלם: אסי אפרתי



נציגי חברת 'ישראל' והמרכז הרפואי 'איכילוב' מקבלים את פרס המצוינות בלוגיסטיקה ממשרד הבריאות

חברת 'ישראל' והמרכז הרפואי 'איכילוב' זכו יחד בפרס מנכ"ל משרד הבריאות למצוינות בלוגיסטיקה במערכת הבריאות לשנת 2017

חברת 'ישראל' זכתה יחד עם המרכז הרפואי 'איכילוב' בפרס מנכ"ל משרד הבריאות למצוינות בלוגיסטיקה במערכת הבריאות לשנת 2017.

מקומי ועד להשתלת איברים.

חדרי הניתוח פועלים 24 שעות ביממה, 365 יום בשנה, ומבוצעים בהם ניתוחים מתוכננים, ניתוחי חרום וניתוחים דחופים, בשעות רגיעה ובמצבי חירום, כולל באירועי רב נפגעים. הם מופעלים במשולב ע"י צוות רב תחומי הכולל רופאים מנתחים, רופאים מרדימים, אחיות, כוחות עזר, מחסנאים, מזכירות, מהנדסים וביוטכנאים. בנוסף לציוד רפואי ולמכשור הקבועים העומדים לרשות הצוותים המנתחים, מקבלים חדרי הניתוח אספקה שוטפת של ציוד מגורמים שונים כמו ציוד רפואי ומשקי מתכלה, ציוד ומכשור סטרילי, תרופות ותמיסות.

הזכייה בעקבות פעילות החברה בנושא ייעול שרשרת אספקת הציוד הרפואי לחדרי הניתוח.

ד"ר בני דוידזון יו"ר המועצה הלאומית ללוגיסטיקה במערכות הבריאות: "עבודתכם נבחרה לאחר בחינה מעמיקה, ומתוך עשרות רבות של עבודות שהוגשו השנה לפרס מנכ"ל, כולן טובות ואיכותיות, ובעלות השפעות רוחביות על מערכת הבריאות".

על הפרויקט:

מערך חדרי הניתוח של ביה"ח 'איכילוב' כולל מעל 34 חדרי ניתוח הממוקמים ב-3 מוקדים עיקריים: חדר ניתוח גדול, חדר ניתוח יום, ביה"ח 'ליס' לילודות ובנוסף במחלקת עיניים. בחדרי הניתוח מתבצעים כ-35,000 ניתוחים בשנה במגוון תחומים החל מפעולות זעירות באלחוש

פעילות חדרי ניתוח היא דינמית, מלווה בשינויים תכופים, מגוונת, שואפת לחדשנות ומקרים רבים בלתי צפויה. מחסור בציוד וניצול לא יעיל של המשאבים במערך המורכב הזה עלול להיות מחיר כבד המתבטא בדחיית ניתוחים, סיכון מנותחים, בעלויות גבוהות ועוד. נדרשת מערכת לוגיסטית יעילה, אמינה ומבוקרת במטרה להביא לניצול מכסימלי של משאבי כ"א וציוד המושקעים במקום.



ביוזמה משותפת של המרכז הרפואי 'איכילוב' ו'שראלי' ובהתבסס על העקרונות שהוגדרו, הפרויקט יצא לדרך והוביל ע"י המשנה למנכ"ל 'איכילוב' ומנכ"ל 'שראל' בשיתוף הנדסת תעשייה וניהול של המרכז הרפואי, צוותי עבודה מחדרי ניתוח, אגף הרכש, וחברת 'שראל' (חטיבות המידע, הכספים, הרפואית ושרשרת אספקה). הפרויקט פורץ דרך בשיפור, בהתייעלות וחיסכון במשאבים, בפניני זמן סיעוד

לטיפול בחולה ומיקודו בפעילות הליבה (טיפול רפואי) וזאת באמצעות הקמת אתר מרכזי ייעודי ומתקדם לניהול ואספקת הציוד הרפואי לחדרי הניתוח והפעלתו על ידי חברת 'שראל' באמצעות אפליקציות, טכנולוגיות ותהליכים מתקדמים.

אבי בוסקילה מנכ"ל 'שראל': קבלת הפרס, הינה ביטוי לשיתוף הפעולה ההדוק של 'שראל' עם בתי החולים ולמאמץ של 'שראל' ועובדיה לתת ערכים מוספים לבתי החולים על מנת שיוכלו לחסוך, להתייעל ולאפשר לצוות הרפואי להתמקד במתן טיפול רפואי מיטבי הן ברמת איכות הטיפול, איכות השרות ובטיחות החולה.



- מה השיג המרכז הרפואי מהפרויקט:**
- בניית 4 חדרי ניתוח נוספים והגדלת הפעילות.
 - שיפור מתמיד ומשמעותי בזמינות הציוד המאפשר ביצוע תכנית הניתוחים כמתוכנן.
 - ניצול יעיל של התקציב.
 - פניני זמן סיעוד יקר לטיפול במנותחים.
 - שביעות רצון גבוהה של צוות חדרי הניתוח.
 - שקיפות נתונים מלאה של פעילות ח.ג ככלי להתייעלות ולקבלת החלטות



מסך בקרה לעגלות חדרי ניתוח

לצפייה בסרטון על ניהול חדרי הניתוח סירקו את הברקוד

- פיתוח כלים ממוחשבים המאפשרים:**
- יעילות מרבית
 - שקיפות
 - בקרה מלאה
 - שיפור מתמיד
 - כלי עזר למקבלי ההחלטות

בית החולים הפסיכיאטרי 'שער מנשה' קיבל את תו התקן הבינלאומי JCI - Joint Commission International



צילום: שלמה קאטיק

מימין לשמאל - לאה בוצר המנהלת האדמיניסטרטיבית, נציג ה-JCI וראש צוות הסוקרים ד"ר קנת וקסמן. מנהל ביה"ח פרופ' אלכסנדר גרינשפון, מנהלת שירותי הסיעוד חוה קוסטיצקי.

המנהלת האדמיניסטרטיבית לאה בוצר מספרת על המהלך שהוביל את בית החולים לקבלת התקן.

ומתואם. ההסמכה של JCI מתחדשת מדי שלוש שנים, ובודקת עמידה בשורה ארוכה מאוד של קריטריונים מדידים, ובכללם השגת יעדי בטיחות טיפול בינלאומיים, אופן הערכת המטופל ושרשרת הטיפול בו, מניעת זיהומים וטיפול תרופתי. בתחום האדמיניסטרטיבי נבדקים, בין היתר, ניהול התשתיות של בית החולים, בטיחות המתקן, ניהול המידע ואופני גיוס והכשרת העובדים, לרבות הרופאים והמתמחים.

חשוב לציין כי 'שער מנשה' הוא בית החולים הפסיכיאטרי הראשון בישראל, ואחד מהראשונים בעולם, שקיבל את תו תקן האיכות היוקרתי לבתי חולים JCI, אשר ניתן מטעם ארגון ההסמכה הרפואי הגדול בארצות הברית. עד היום קיבלו את התו בישראל רק בתי חולים כלליים, ובהם שיבא, 'איכילוב', 'רמב"ם', 'סורוקה', 'פוריה', 'הלל יפה' ו'ברזיל'. ההכנות ב'שער מנשה' לקראת קבלת התו ארכו חמש שנים, וכללו את כל עובדי ומערכי המרכז.

במשך ארבעה ימים שהו בבית החולים שלושה בודקים מטעם JCI - רופא בכיר, אחות ואדמיניסטרטור - שסבבו בכל המחלקות והאגפים, עברו על תרשומות ופרוטוקולים, ראינו רופאים ועובדים שונים ושוחחו עם המטופלים. בסיומו של ההליך קבעו הבודקים כי 'שער מנשה' יישם באופן מלא 980 מתוך כאלף קריטריונים שנבדקו, ורק 19 באופן חלקי.

המרכז הרפואי לבריאות הנפש שבשרון הוא המוסד הפסיכיאטרי הראשון בישראל, ואחד מהראשונים בעולם, שקיבל את תו התקן היוקרתי JCI. הבודקים קבעו כי שער מנשה יישם באופן מלא 980 מתוך כאלף קריטריונים, והגדירו את התוצאה "מדהימה". בית החולים מספק שירות נרחב למטופלים שמתגוררים באזורים שמצומת הרווא"ה בדרום ועד טירת כרמל בצפון, מחוף הים במערב ועד גבולות טבריה במזרח. הוא מספק שירותי אשפוז לכל סוגי המחלקות אשפוז, חדר מיון, אגף לביטחון מרבי (מסגרת ארצית), הוסטל לניצולי השואה, מחלקה המתמחה בטיפול בגיל השלישי (פסיכוגריאטריה) וכן שירותי מרפאה הניתנים במרפאת "עירון" הצמודה לבית החולים. בית החולים כולל 420 מיטות אשפוז ופונים ומופנים אליו כ-2,500 חולים בשנה, מהם מתאשפזים כ-65%.

תו התקן (Joint Commission International) JCI אותו קיבל בית החולים, מוענק על ידי הזרוע הבינלאומית של ה-Joint Commission - ארגון ההסמכה הרפואי הגדול בארצות הברית, הפועל ללא מטרת רווח והתקינה שלו נחשבת למקיפה והמחמירה ביותר. עד כה הסמיך הארגון בתי חולים ביותר מ-90 מדינות, וקבלת תו התקן שלו משמעה שהפעילות הרפואית של המוסד המוסמן נעשית באופן מוסמן

החולים, בהתייחסות להעלאת רמת הציוד כולל עמידה בכל התקנים המחייבים, ושיפור סביבת החולה מכל ההיבטים, תוך שימת דגש לאיכות ומצויינות.

לדוגמא: שדרוג כלל ארונות התרופות וצורת חלוקת התרופות בכלל מחלקות בית החולים.

רכישת מיטות המתאימות לאופי המיוחד של המחלקות, הכנת בית המרקחת המרכזי לצורת אחסנה נאותה ע"פ התקנים המחייבים ועוד. התחום המוסדי ב'שראל' בראשות **רוני קליינר**, מנהל התחום נרתם למשימה מנסינו המקצועי, עשה והקדיש זמן רב על מנת לתת מענה לכל דרישה גם כדי לעבור את מבדק האקורדיטציה ולקבל את התקן. ■



הם הגדירו את התוצאה "מדהימה" ביחס למוסד שזו המבדק הראשון שלו, והודיעו כי באישור מטה הארגון בשיקגו נמצא המרכז ראוי לתן התקן היוקרתי והנחשב.

לאה בוצר המשמשת כמנהלת האדמיניסטרטיבית של 'שער מנשה' מזה כמעט שש שנים, היא בעלת תואר שני במנהל ציבורי עם התמחות בביראות והובילה את תהליך קבלת התקן יחד עם מנהלת בית החולים: "אחרי שראינו שבבתי החולים הכלליים פעלו לקבלת התקן, היה חשוב גם לנו להתחיל בתהליך מובנה של קבלת התקן" מסבירה בוצר, "התהליך מבוסס על חזון, יעדים וערכים, תכניות עבודה סדורות ומדדים. הבנו בבית החולים שכל התהליך מתאים לתרבות הארגונית שאנחנו בהנהלה מנסים להנחיל לעובדים בדגש על איכות הטיפול. המטרה שלנו היא שיפור מתמיד, כיוון שבכל פרק זמן של שלוש שנים בודקים אותך ומצפים ממך לעלות ברמה.

על מנת להוביל את התהליך, נדרשת מנהיגות, אשר תוכל לבנות תרבות ארגונית מובנית שמכניסה את כלל הארגון לנהלי עבודה סדורים, מאורגנים ומוטמעים עד אחרון העובדים. כמו כן נדרשת היכולת לנטרל סקטוריאליזם - לאחד את כל הצוותים השונים בבתי החולים ולכנס את כולם תחת מטרה אחת כך שכולם מדברים באותה שפה.

אין ספק שהרצון שלנו לשפר זה מה שהוביל אותנו. רצינו להפחית את הסטיגמה שנוגעת ללוקים במחלות נפש, לקבל את המטופל ולהכיל אותו. ואכן התחלנו לעבוד בצורה שקופה ובהירה יותר עם המבט לצרכי המשפחות של המאושפזים ושיתוף שלהן בטיפול. חשוב לזכור שמדובר במטופלים מאתגרים יותר מכל הבחינות והרגישות בטיפול בהם צריכה להיות גדולה מאוד וכך גם הרגישות לקשיי המשפחות".

בוצר מרחיבה ומסבירה כי "עצם העובדה שגורם חיצוני בודק את הטיפול ובוחן כל נוהל ונוהל, מייצר תרבות ארגונית שגורמת לך לשאול את עצמך כל הזמן שאלות: האם אתה פועל נכון? האם אתה יכול לפעול בצורה טובה יותר? וכך לשפר בצורה דרמטית את הטיפול במטופל".

בעקבות קבלת תו התקן שיגר מנכ"ל משרד הבריאות **מר משה בר סימן** טוב מכתב ברכה למנהל בית החולים, **פרופסור אלכסנדר גרינשפון**, ולכלל עובדי 'שער מנשה'. "מעבר המבדק מעיד ומסמל עבודת צוות, חתירה למצוינות, מקצועיות, דאגה למטופלים, שמירה על סביבת עבודה מתאימה למטופל ולצוות המטפל, לימוד, הדרכה והכוונה של כלל העובדה, ועל יצירת תרבות של איכות ובטיחות", כתב בר סימן טוב. "המרכז הוא בית החולים הפסיכיאטרי הראשון בארץ שעובר את המבדק, ומהראשונים בעולם. הדבר הופך את האתגר שצלחתם למשמעותי הרבה יותר", הוסיף.

פרופסור גרינשפון התייחס גם הוא להישג המרשים ואמר: "יחד עם כל עובדי שער מנשה, אני נרגש מאוד לקבלת ההסמכה מטעם JCI. התהליך הארוך והמורכב שעברנו חשף גאונות יחידה שאני מאוד גאה בה, והראה בבירור כמה העובדים שלנו מחוברים למרכז ומחוייבים להצלחתו ולשיפור מתמיד של הליכי העבודה בו. אני מבקש להודות מקרב לב לכל אחת ואחד מהם".

חברת 'שראל' נרתמה לעניין על פי בקשתה של לאה בוצר וצוות בית החולים. אופיינו הצרכים הנדרשים לכלל המחלקות השונות בבית

הקונגרס האירופי של מיקרוביולוגיה קלינית ומחלות זיהומיות ECCMID שנערך בחודש אפריל האחרון במדריד הציג מחקרים פורצי דרך וטכנולוגיות חדשות לזיהוי וטיפול מהיר בחיידקים ובווירוסים, גם כאלו שעמידים לאנטיביוטיקה, ובמניעת זיהומים בבתי חולים.



מימין: ד"ר אבי פרץ, פוריה, הילה בן שמחון, זיו צפת, ד"ר אורית גולן, בני ציון, כוכבה רוזליו, ד"ר שרית פרימן הלל יפה, אורנה שוורץ, וולפסון



מימין: ד"ר גיל סמולן, שיבא, אורנה שוורץ, וולפסון, כוכבה רוזליו, ד"ר שרית פרימן, הלל יפה, ד"ר אורית גולן, בני ציון

הגישה הסינדרומית של BioFire לאבחון מחלות זיהומיות משנה את כל זה. הגישה הסינדרומית היא שיטת אבחון מונעת סימפטומים המשלבת קיבוץ רחב של סיבות פתוגניות סבירות למבחן מהיר אחד. זה מאפשר לרופאים בפעם הראשונה, לבחור בקלות את התוצאה הנכונה. השיטה החדשנית מובילה את הענף באבחון מחלות מדבקות ומספקת פתרונות מולקולריים שמפחיתים את משך הזמן לקבלת תוצאות רפואיות, מעצימה את אנשי הרפואה ומאפשרת להם לקבל החלטות אבחון טובות יותר ובעלויות נמוכות יותר.

מכשירים מהדור הזה קיימים היום בשוק, המסוגלים לעשות בדיקות לזירוס שפעת, שעלת, הרפס 1+2 בתוך שעה מרגע הכנסת הדגימה עד לקבלת התוצאה. ■



מערכת ה-FILMARRAY

**לפרטים: כוכבה רוזליו,
מנהלת תחום מעבדות
טל: 054-6722008**

המלחמה בחיידקים ובווירוסים עולה מדרגה. מחלות זיהומיות, ויראליות או חיידקיות מקבוצת האנרובקטריצה סטרפטוקוקוס, דלקת בדרכי הנשימה, דלקת קרום המוח, מחלות מעיים זיהומיות מערכת העיכול ומחלות מין הינם גורם מוביל של זיהומים פולשניים בבתי החולים ובקהילה ומהווים בעיה חמורה בשל היותם עמידים בד"כ לכמעט כל התכשירים האנטימיקרוביאליים, עובדה ההופכת את הטיפול בזיהומים הנגרמים לבעייתי ביותר לזיהוי מהיר ודיווח אמין של המצאות חיידקים אלו יש חשיבות עצומה הן לטיפול בחולה והן לקידום המאמץ הלאומי למניעת התפשטות חיידקים אלו.

בשנתיים האחרונות רוב שיטת זיהוי החיידקים היו נעשות בטכנולוגיות אינקובציה לתרבית דם, ממצאים חיוביים נרעו על צלחות קרקעי מזון ולאחר שגדל החיידק הכניסו למכשיר לזיהוי החיידקים תהליך שארך כ-48 שעות.

בטכנולוגיות לזיהוי בשיטה מולקולרית שבהן משתמשים כיום והוצגו בכנס כגון TMA, RT PCR, שבאמצעותן פועלים מכשירים מתקדמים כדוגמת מכשירים ה-GENEXPERT, BioFire יש אפשרות לקבל תוצאת בדיקה בצורה מהירה ובתוך שעה מרגע לקיחת הדגימה. BioFire הוא מכשיר י לאבחון מחלות זיהומיות סינדרומיות, חדש יחסית. הוא פשוט, מהיר מקיף, יכול להשפיע על כל תחומי הטיפול בחולה ומספק תוצאות מדויקות תוך כשעה בלבד. המכשיר יכול לזהות חיידקים ופתוגניים בפאנל בדיקות רחב ביותר כולל אפשרות לזיהום פטרייתי.

חשוב להבין כי זיהומים רבים הם עם סימנים ותסמינים דומים. אבל אבחון המחלה עד עתה הגביל את הבדיקה לזיהויים של הפתוגנים הנפוצים ביותר הקשורים בתסמונת קלינית. הדבר גרם לאי זיהויים של רוב הזיהומים, לירידה באיכות הבדיקה ולטיפול לקוי.

מערכת ה FilmArray של חברת BioFire לאבחון פתוגנים מהיר

מניעת זיהומים

נושא חשוב נוסף שנדון בכנס הוא נושא מניעת הזיהומים. זיהומים הנרכשים בבית החולים הינם כיום הסיבוך השכיח ביותר המשפיע על חולים מאושפדים. כעשרה אחוז מבין החולים המתאשפים בבתי חולים כלליים, "רוכשים" זיהומים בזמן אשפוזם, כאשר ברוב המקרים מדובר בזיהום הנגרם על ידי חיידקים העמידים לטווח רחב של תכשירים אנטיביוטיים. תופעה זו משפיעה על כשני מיליון אנשים בשנה בארצות הברית, עם תמותה של כ-90,000 איש בשנה ותוספת הוצאה שנתית של כחמישה מיליארד דולר על הטיפול בחולים אלו.

לרוב החיידקים, העמידים לקבוצה אחת או למספר קבוצות של תכשירים אנטיביוטיים, הביטויים הקליניים של זיהומים הנגרמים על ידי חיידקים עמידים, דומים לאלו הנגרמים על ידי חיידקים רגישים אך אפשרויות הטיפול מאוד מוגבלות. לדוגמה, עד לשנים האחרונות, ניתן היה להשתמש אך ורק בוונקומיצין (vancomycin) לטיפול בזיהומים קשים הנגרמים על ידי MRSA ואילו כנגד VRE לא היה טיפול יעיל כלל. גם כיום, כאשר ישנן אופציות טיפוליות כנגד חיידקים אלו, הן מאוד מוגבלות וכבר נצפו עמידויות גם כנגד התכשירים החדשים. המהלך הקליני של החולים עם חיידקים עמידים הינו מסובך יותר. בעבודות רבות נמצא קשר בין המצאות חיידקים עמידים לבין משך אשפוז ארוך יותר, תחלואה רבה יותר ושיעורי תמותה גבוהים ובנוסף עלייה בהוצאות הרפואיות לטיפול בחולים אלו.

מכיוון שבמקביל לעלייה בשיעור החיידקים העמידים ישנה ירידה מתמדת בייצור תכשירים אנטיביוטיים חדשים על ידי חברות התרופות, אנו מתקדמים בצעדי ענק למצב של טרום העידן האנטיביוטי, בו לא יהיה בנמצא טיפול כנגד הזיהומים חיידקיים וכפי שהגדיר האיגוד האמריקאי למחלות זיהומיות את המצב: "Bad bugs no drugs".

שכיחות החיידקים העמידים שונה בבתי חולים שונים ובזמנים שונים וכמו כן משתנה על פי סוג המחלקה והאוכלוסייה המטופלת. בדרך כלל, השכיחות רבה יותר בבתי חולים שלישוניים וביחידות לטיפול נמרץ בהשוואה לבתי חולים קטנים ולמחלקות רגילות.

שני גורמים עיקריים תורמים לעלייה בשכיחות החיידקים העמידים:

1. לחץ סלקטיבי הנגרם כתוצאה משימוש באנטיביוטיקה.
2. חוסר היענות מספקת לכללי מניעת זיהומים.

חברת BioFire (שנרכשה ע"י חברת BioMeriueux) היא חברה אמריקאית המתמחה בדיאגנוסטיקה מולקולארית, ומביאה מענה מהיר קל ונוח לתפעול ולאבחון מצבים בהם מתעורר חשד בזיהום. החברה פיתחה את מערכת ה FilmArray לזיהוי של פתוגנים בטכנולוגיית nested multiplex PCR, המאפשרת אבחון של מספר רב של פתוגנים בו זמנית מאותה הדגימה.

מערכת ה FilmArray, הינה מערכת POC אוטומטית מלאה, המבצעת את כל שלבי העבודה מהכנת הדגימה, דרך הפקת חומצות גרעין, אמפליפיקציה, דטקציה וכלה באנליזה של התוצאות באופן אוטומטי ומהיר, תוך פחות מ-2 דקות זמן עבודה ובאופן ידני על ידי צוות לא מיומן. התוצאה מתקבלת תוך פחות משעה מדגימה ראשונית עבור פרמטרים רבים.

המערכת כוללת בשלב זה ארבעה פנלים:

Meningitis / Encephalitis – ME Panel, הבדיקה מבוצעת על דגימת CSF, מכסה כ-14 מטרות של וירוסים, חיידקים ופטריית, הקשורים למחלות במערכת ה- CNS – Central Nervous System

GI Panel – Gastrointestinal, הבדיקה מבוצעת על דגימות צואה, מכסה כ-23 מטרות של וירוסים, חיידקים ופרוטוזואה, הקשורים למחלות של מערכת העיכול.

BCID – Blood Culture Identification Panel, הבדיקה מבוצעת על תרבית דם חיובית, מכסה כ-24 פתוגנים (חיידקים גרם שליליים, חיידקים גרם חיוביים ושמרים) +3 מגנוני עמידויות לאנטיביוטיקות.

Respiratory Panel - הבדיקה מבוצעת על דגימות מטוש אף וגרון, מכסה כ-20 וירוסים ובקטריות הקשורים למערכת הנשימה.



מערכת ה FILMARRAY

המערכת והערכות השונות מאושרות ע"י ה- FDA & CE-IVD.

בחודשים הקרובים יושק פנל פנאומוניה סמי-כמותי מדגימות ישירות של כיה / BAL - הפנל יזהה 34 מטרות (חיידקים, וירוסים ומגנוני עמידות).

לפרטים: כוכבה רוזליו, מנהלת תחום מעבדות טל: 054-6722088

את המשאבים בתחומי כוח האדם והתשתיות, על מנת להסדיר את הפעילות בתחום בהתאם לנהלים ולסטנדרטים שנקבעו בחוזרי מנהל רפואה ולהפחית את מספר הזיהומים הנרכשים. המודל מודד את הנעשה בתחומים אלו, ואת הישגי בתי החולים בפרמטרים ספציפיים של רכישת זיהומים.

היחידה למניעת מחלות זיהומיות של משרד הבריאות מדדה את בתי החולים בשנת 2017 את בתי החולים לפי הפרמטרים שהועברו להם בחוזר משרד הבריאות ולהלן הממצאים.

הפערים חוצי המערכת שדורשים תשומת לב מיוחדת ותיקון בשנה הקרובה לפי ממצאי משרד הבריאות:

- בחלק מבתי החולים לא קיימת יחידה למניעת זיהומים שמנהלה כפוף ישירות למנהל בית החולים.
- בבתי חולים עם מחלקות מיוחדות נדרשת התאמת משאבי מניעת זיהומים למורכבות בית החולים.
- נדרש שיפור יכולות היחידות למניעת זיהומים לקבל ולעבד מידע ממוחשב על מנת לנתח לעקוב ביעילות ולהתערב במניעת זיהומים.
- תיעוד זמן לקיחת בדיקות מיקרוביולוגיות חסר - דבר המונע ניתוח נכון של מקום רכישת הזיהום, אינו מאפשר בקרת איכות על הזמן עד לטיפול בדגימות, ומונע פעולות של שיפור טיפול אנטיביוטי בזמן המתאים.
- ברבים מבתי החולים לא התקיימה הפעילות הנדרשת ע"י משרד הבריאות בנושא ניהול השמוש באנטיביוטיקה במוסד.
- בחלק מהמעבדות למיקרוביולוגיה לא מבוצעות בדיקות בקרת איכות בתכיפות הנדרשת דבר שעלול לגרום לדווח תוצאות רגישות שאינן נכונות.

גם לבעיית הזיהומים בבתי החולים ישנו פתרון חדש אשר הוצג בכנס. מכשיר IR Biotyper - Bruker המשווק על ידי חב' לפידות, אשר יכול לסייע לביה"ח בזיהוי ובהשוואת זנים בהתפרצות זיהומית בביה"ח ויכולת ביצוע מחקרים אפידמיולוגיים.

המכשיר עובד בטכנולוגית ספקטרוסקופיה אינפרא אדום ויכולת זיהוי של תתי סוגים של זני חיידקים שונים עד לרזולוציה הכי נמוכה לצורך הזיהוי. בנוסף המכשיר יכול לדווח לביה"ח האם זן זה היה קיים בעבר בביה"ח (מכיוון שיש זנים רבים של חיידקים, יש חשיבות רבה להבין האם הזן הספציפי קיים עדיין ולא חוסל ע"י חיטוי, עיקור, או טיפול אנטיביוטי).

יש להבין, שהטיפול האנטיביוטי בחולה הבודד אינו הגורם הישיר להיווצרות החיידק העמיד. על מנת שיווצר מנגנון עמידות בחיידק, על החיידק לעבור מספר לא קטן של שינויים גנטיים או לרכוש מידע גנטי מחיידק אחר. תהליך זה של רכישת עמידות על ידי חיידק הוא כזה המתרחש לעיתים רחוקות ואינו מתרחש לרוב בחולה הבודד. "התפקיד" של הטיפול האנטיביוטי בהגדלת מאגר החיידקים העמידים מתבטא בשני מימדים ושניהם נוצרים בשל מה שמכונה "לחץ סלקטיבי". כאשר חולה מסוים נושא חיידק עמיד בכמות קטנה בתוך מיליארדי החיידקים הקיימים בגופו (במערכת העיכול ועל פני העור) והוא נחשף לטיפול אנטיביוטי בשל זיהום כלשהו, הדבר יוביל להקטנה במספר החיידקים הרגישים לתכשיר האנטיביוטי ובמקביל לעלייה במספר אלו העמידים לתכשיר. בנוסף, מתן אנטיביוטיקה לחולה שאינו נושא חיידקים עמידים, תגרום לו להיות "מוכן" יותר להתיישבות של חיידקים עמידים מהסביבה, דבר שלא היה מתרחש ללא הטיפול האנטיביוטי. המאגר של החיידקים העמידים בבית החולים נמצא במערכת העיכול ועל העור של החולים עצמם, וכן הסביבה. בעבודות רבות נמצא, שהחיידקים העמידים נמצאים בכל סביבת החולה בבית החולים ובכלל זה על דפנות המיטה, תיק החולה, עגלת התרופות, המכשור הרפואי, מקלדות המחשב ובעצם על כל פריט. החיידקים יכולים לשרוד על הציוד והמשטחים במשך שבועות באם לא מבוצעים ניקוי וחיטוי סביבתיים כנדרש.

ישנה עדות אפידמיולוגית מוצקה לכך שהחיידקים מועברים בין החולים באמצעות הצוות הרפואי והפרה-רפואי. ידי אנשי הצוות והציוד הרפואי האישי שלהם (סטטוסקופ, מספריים ועוד) מזדהמים בחיידקים בזמן הטיפול בחולים. חוסר הצמדות לנהלים בסיסיים של מניעת זיהומים ובתוכם חיטוי ידיים לפני ואחרי כל מגע עם החולה או עם כל פריט בסביבתו וכן חיטוי הציוד האישי לאחר כל מגע עם החולה, מוביל לכך שאנשי הצוות מעבירים את החיידקים העמידים מחולה לחולה ובכך גורמים להתפשטותם בבית החולים.

בשנת 2016 ייסד משרד הבריאות את התוכנית הלאומית למניעת זיהומים נרכשים במערכת הבריאות. זוהי תכנית דינמית, רב שנתית, בעלת תקציב ייעודי של 50 מיליון ₪ לשנה. התכנית מחזקת את היחידות למניעת זיהומים בבתי החולים.

כמרכיב מרכזי בתוכנית הופעל בשנת 2016 מודל תמרוץ ייעודי בבתי החולים הציבוריים כללים. מטרת המודל לתמרץ את בתי החולים להקצות





BiopSafe
PRESS FOR BETTER SAFETY

פנטט ה-BIOSAFE

פנטט ה-BIOSAFE מונע חשיפת הסגל הרפואי לפורמלין

כל זה בלי להביא בחשבון תקלות של צנצנת שנשפכת בטעות בתוך חדר הפעולות.

לאחרונה החלה חברת אינפראמד לשווק פנטט ייחודי בשם BIOSAFE המונע לחלוטין את החשיפה לפורמלין ומאפשר עבודה נוחה ללא צורך במנדף. BIOSAFE היא צנצנת עם מכסה המכיל מנה מדודה של פורמלין. המכסה מאפשר אטימה מוחלטת של הפורמלין. הדגימה מוכנסת לצנצנת היבשה ואם יש צורך ניתן להניח בתחתית הצנצנת כוסית עם מעט סליין לשטיפת הדגימה מהביופטר.

רק בתום הכנסת הביופסיה לצנצנת המכסה נסגר בצורה אטומה לחלוטין ואז בלחיצה על ראש המכסה נשפך לתוך הצנצנת הפורמלין. BIOSAFE הוא המוצר היחיד הקיים בשוק המאפשר שימור ביופסיה בפורמלין בצורה בטוחה לחלוטין, ללא שום חשיפה לפורמלין וללא הצורך לעבוד תחת מנדף. המוצר נוח ופשוט מאד לשימוש. אינו דורש ציוד מיוחד ומתאים לצרכי המעבדות. ■

לפרטים: סופי רובין, מנהלת תחום צר"פ מתקדם
טל: 054-6722069

בשנים האחרונות עלתה משמעותית המודעות לבריאות הצוות המטפל ומניעת חשיפתו לסכנות בריאותיות. מניעת חשיפה לחומרים מסרטנים הפכה מנושא כמעט שולי לנושא מרכזי בחשיבותו.

פורמלין הינו חומר המשמש לשימור חומר ביולוגי, המיועד לבדיקה פתולוגית. חשיפה לפורמלין הוכחה כגורם מסרטן בדרכי העיכול העליונות.

הפתרונות המצויים כיום בשוק לצמצום החשיפה לחומר, אינם מספקים תשובה הולמת, או שהם מסורבלים, או שאינם בטיחותיים. לרוב החומר יועבר למנדף המצוי בחדר חיצוני ושם יוכנס לצנצנת פורמלין, בצורה בטיחותית. מדובר בפתרון בטיחותי, אך מסורבל ולא מתאים למקומות בהם יש לפתוח הרבה מאד צנצנות ולסמן אחת אחת (כדוגמת מכונים אורולוגיים, ריאות או גסטרו). לכן אומצה הפרקטיקה האחרת של הכנת 12 או יותר צנצנות. הן מסומנות מראש ואחות עומדת בהיכון ברגע שהרופא לקח ביופסיה האחות מושיטה לו צנצנת אותה היא פותחת והרופא משתדל בזריזות להכניס לתוכה את הביופסיה. בפעולה כזאת, גם אם העבודה זריזה, בהכרח יש חשיפה מצטברת לפורמלין. הבעיה מחמירה כאשר הביופסיה לא נופלת ואז מתחילים לנער את הביופטרים בתוך הפורמלין תוך יצירת רסס בחלל החדר.